

Enders, Bernd

Substantielle Auswirkungen des elektronischen Instrumentariums auf Stil und Struktur der aktuellen Popularmusik

Klüppelholz, Werner [Hrsg.]: Musikalische Teilkulturen. Laaber : Laaber-Verlag 1983, S. 265-296. - (Musikpädagogische Forschung; 4)



Quellenangabe/ Reference:

Enders, Bernd: Substantielle Auswirkungen des elektronischen Instrumentariums auf Stil und Struktur der aktuellen Popularmusik - In: Klüppelholz, Werner [Hrsg.]: Musikalische Teilkulturen. Laaber : Laaber-Verlag 1983, S. 265-296 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-116237 - DOI: 10.25656/01:11623

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-116237>

<https://doi.org/10.25656/01:11623>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Musikpädagogische Forschung

Band 4:
Musikalische
Teilkulturen

LAABER-VERLAG

Musikpädagogische Forschung
Band 4 1983
Hrsg. vom Arbeitskreis Musikpädagogische
Forschung e. V. (AMPF) durch Werner Klüppelholz

Musikpädagogische Forschung

Band 4:

Musikalische
Teilkulturen

LAABER - VERLAG

Wir bitten um Beachtung der Anzeigen nachstehender Verlage
am Schluß dieses Bandes:

Bärenreiter-Verlag, Kassel
Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
Musikverlag B. Schott's Söhne, Mainz
Franz Steiner Verlag GmbH, Wiesbaden

ISBN 3 9215 1896-2

© 1983 by Laaber-Verlag
Dr. Henning Müller-Buscher
Nachdruck, auch auszugsweise, nur
mit Genehmigung des Verlages

Vorwort

Als 1805 im Theater an der Wien Beethovens „Eroica“ genannte Sinfonie zur öffentlichen Uraufführung gelangte, dürfte in den umliegenden Tanzsälen, Wein- und Bürgerstuben zur gleichen Zeit eine Musik erklingen sein, die zwar weniger komplex, avantgardistisch, anspruchsvoll, doch dem Klangbild der Musik Beethovens durchaus noch verwandt war. Was alles – in einer Großstadt live, per Knopfdruck überall – ist nicht heute gleichzeitig, wenn auch in unterschiedlichsten Funktionen zu hören: Punk und Mandolinemusik, Streichquartett und Männergesang, Neue Musik und New Wave, Blasmusik und Indisches usw. Die relativ geschlossene Welt der mitteleuropäischen Tonalität ist mittlerweile längst nicht mehr in Kunst und Unterhaltung geschieden, vielmehr im Zeitalter der Medien in eine lange Reihe musikalischer Teilkulturen zerfallen. Diesem Phänomen war die Jahrestagung 1982 des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung gewidmet, deren Ergebnisse den vorliegenden Band füllen. Wenn auch – unter anderem durch die kurzfristige Absage einiger grundlegender Referatsthemen – beileibe nicht alle Fragen des vielschichtigen Problemfeldes hinreichend beantwortet werden konnten, so darf dennoch konstatiert werden, daß auch offene Fragen die eminente Bedeutung des Tagungsthemas keinesfalls geschmälert haben. Dies hat sich gerade in dem erneut versuchten Dialog mit musikalischen Praktikern (einem Jazz- und einem Punkmusiker, einem Chorleiter, einem Komponisten Neuer Musik, dem Leiter einer Mandolinengesellschaft, einem U-Musik-Redakteur) im Rahmen einer Podiumsdiskussion erwiesen.

Die Tagung wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft durch großzügige finanzielle Hilfe, von der Kölner Musikhochschule durch Gastfreundschaft und vom Westdeutschen Rundfunk durch beides unterstützt. Diesen Institutionen sei dafür herzlich gedankt.

Werner Klüppelholz

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Tagungsprogramm Köln 1982	9
1. Beiträge zum Tagungsthema	
<i>Klaus-Ernst Behne</i> Der musikalisch Andersdenkende. Zur Sozialpsychologie musikalischer Teilkulturen	11
<i>Hermann-J. Kaiser</i> Zum Verhältnis von Alltagswelt und jugendlicher Musikkultur	35
<i>Hans Günther Bastian</i> Musikkultur-Konzepte Jugendlicher. Einstellungen 13-16jähriger zur „offiziellen“ Musikkultur	56
<i>Helmut Tschache</i> Jugendliche Teilkultur in der Schule?	76
<i>Peter Schleuning/Wolfgang Martin Stroh</i> Tätigkeitstheoretische Aspekte musikalischer Teilkulturen. Ein Beispiel aus der Alternativszene	81
<i>Michael Clemens</i> Amateurmusiker in der Provinz. Materialien zur Sozialpsychologie von Amateurmusikern	108
<i>Reiner Niketta/Uwe Niepel/Sabine Nonninger</i> Gruppenstrukturen in Rockmusikgruppen	144
<i>Hans Peter Graf</i> Aus den Zwischenwelten der Musik. Zur Soziologie des Akkordeons	162

<i>Jost Hermand</i>	
Die restaurierte „Moderne“ im Umkreis der musikalischen Teilkulturen der Nachkriegszeit	172
<i>Barbara Barthelmes</i>	
Zerstückelte Musikkultur – zusammengefügt: Zur Kompositionstechnik der Avantgarde in den sechziger Jahren	194
<i>Josef Kloppenburg</i>	
Musikkulturelle Vielfalt – Eindeutigkeit des Ausdrucks. Der „Unstil“ der Filmmusik	207
<i>Günther Noll</i>	
Das Institut für Musikalische Volkskunde Neuss an der Universität Düsseldorf	218
2. Freie Forschungsberichte	
<i>Peter Brünger</i>	
Zwischenbericht zu einer Untersuchung über den Geschmack für Singstimmen	242
<i>Bernd Enders</i>	
Substantielle Auswirkungen des elektronischen Instrumentariums auf Stil und Struktur der aktuellen Popularmusik	265

Substantielle Auswirkungen des elektronischen Instrumentariums auf Stil und Struktur der aktuellen Popularmusik

BERND ENDERS

Vor nicht allzu langer Zeit wurde noch intensiv diskutiert, ob elektronische Klänge musikalisch überhaupt brauchbar eingesetzt werden könnten oder ob sie wegen ihres denaturierten (ergo „*teuflischen*“!) Charakters gar abzulehnen seien. Und sogar in jüngster Zeit noch bedarf es eines „*Plädoyers für den Synthesizer*“², um die wahrscheinlich folgenschwerste Erfindung auf dem sich rapide weiterentwickelnden Sektor der musikelektronischen Instrumente und Geräte auch für den Musikpädagogen akzeptabel zu machen.

Technisch manipulierte, fixierte oder gar elektronisch generierte musikalische Klänge waren und sind einem Großteil der an traditioneller Kunstmusik orientierten Musiker und Hörer seit jeher suspekt und begegnen einem latenten Unbehagen, das sich in ästhetisch fragwürdigen Abgrenzungsversuchen wie etwa der definitorisch kaum haltbaren Unterteilung in natürliche und künstliche Klänge äußert. Während ein kleiner esoterischer Kreis von Kennern die möglichen Formen und Folgen einer elektronischen Kunstmusik vehement diskutierte, bezweifelte oder befürwortete, und ein großer Teil der an traditionelle Kunstmusik gewöhnten Hörer die Elektronik im Rahmen der Kritik an experimentellen Richtungen zeitgenössischer Musik überhaupt ganz ablehnte, wurde das extrem starke Vordringen der synthetischen Klangelemente in poplarmusikalische Bereiche von meist jugendlichen Rezipienten teilweise begeistert aufgenommen oder zumindest doch hingenommen.

Allerdings gilt es einen wichtigen Unterschied zu beachten. Spricht der Musikhistoriker, der Musikpädagoge oder Bildungshörer von elektronischer Musik, so meint er die in den 50er Jahren begonnenen Versuche der damaligen musikalischen Avantgarde, mit rein elektronischen, elektroakustischen und audiotekhnischen Mitteln die als begrenzt empfundenen Strukturen der traditionellen Musikformen vor allem im Hinblick auf serielle Kompositionstechniken zu erweitern, zu verfeinern und das Tonmaterial neu zu organisieren sowie nie gehörte Klang- und Geräuschwelten zu erschließen.

Spricht dagegen der Popmusiker oder der jugendliche Popmusikhörer von elektronischer Musik, so meint er im allgemeinen etwas grundsätzlich anderes, nämlich die mit elektroakustischen und elektronischen Musikinstrumenten, diversen Effektgeräten und Soundautomaten realisierten, jedoch von den

herkömmlichen Mustern tonaler Musik getragenen Produktionen von Pink Floyd über Tangerine Dream, Klaus Schulze, Kraftwerk bis hin zu Soft Cell, Human League oder Visage³, wobei nicht wenige die erfolgreichen, mit Synthesizern neu instrumentierten Klassik-Adaptionen von Walter/Wendy Carlos oder Isao Tomita gleich mit unter dieses Etikett einordnen. Ganz abgesehen davon, daß die terminologische Begrenzung des Begriffs „elektronische Musik“ auf bestimmte Kompositionstechniken schon immer problematisch erschien, so erfordert die ungeheure Popularität der elektronischen Klangerzeugung in der sogenannten U-Musik eine neutrale und damit umfassendere Definition, die allen Erscheinungsformen elektronischer Klangproduktionen gerecht zu werden vermag.

Würde die Inhaltlichkeit eines Begriffs von der aktuellen Verwendung und der Vitalität der musikalischen Produktion und Rezeption bestimmt, so hätten die Vertreter der Populärmusik ein größeres Anrecht, den viel diskutierten Terminus für sich in Anspruch zu nehmen.

Elektronische Klangerzeuger und Effektgeräte haben nämlich auf breitester Basis in die poplarmusikalischen Produktionen Eingang gefunden, und zwar in einem derart frappierenden Maße, daß man inzwischen von einer totalen Vorherrschaft der Elektronik in diesem Genre sprechen kann. Ob es sich um Jazz-, Rock-, Popmusik oder New Wave handelt oder ob man den deutschen Schlager alter oder neuer Prägung betrachtet, ein mehr oder weniger starker Einsatz elektronischer Apparaturen ist überall festzustellen. Gleiches gilt für Werbespots, Programmzeichen der Rundfunkanstalten, Jingles mit akustischen Gags, Hörspielvertonungen sowie Geräuschproduktionen und Musikuntermalungen in Filmen; die Verwendung des Synthesizers ist fast schon normal. Lediglich tradierte Formen der U-Musik (Folklore, Chanson, Country & Western, historische Jazzstile) bilden (noch?) eine Ausnahme.

Sogar rein elektronisch produzierte Populärmusik findet reißenden Absatz. Ein Beispiel: das im Alleingang produzierte Debutalbum des französischen Synthesizer-Komponisten J.M. Jarre („*Oxygene*“) wurde bis 1981 ca. 5 Mill. Mal verkauft; auf seine zweite LP („*Equinoxe*“) gab es 1,5 Mill. Vorbestellungen.⁴

Die Bedeutung der elektroakustischen Instrumente und Geräte

Mit Mikrofon, Verstärker und Lautsprecher als Übertragungsgeräten sowie der elektroakustischen Gitarre bzw. der elektromagnetischen Orgel beginnt bekanntlich der Einzug der Elektronik im Bereich auch schon der früheren

Populärmusik. Bereits der Rock'n'Roll ist ohne elektroakustische Tonabnehmer für Gitarren, ohne Mikrofon mit angeschlossenen Echogeräten, die den damals beliebten Kellerhall mit kurzem Klangrückwurf erzeugten, nicht mehr denkbar.

Die Beatles-Ära bringt neue Effekte, riesige Verstärkeranlagen und eine ausgefeilte Studioteknik mit dem inzwischen fast ausschließlich angewandten Mehrspurverfahren, das ein völlig getrenntes Einspielen einzelner Instrumente oder Instrumentengruppen ermöglicht, so daß sich die Musiker einer Produktion oft gar nicht begegnen oder einander nicht einmal kennen. Diese durch die Technik ermöglichte eigenartige Form des fiktiven Zusammenspiels ist dann vor allem bei der Herstellung von Discomusik die Regel.

Bei der endgültigen Abmischung einer Aufnahme werden vielerlei manipulatorische Eingriffe in das zur Schallplattenherstellung vorgesehene Klangmaterial möglich; das reicht vom Hinzufügen diverser Effekte wie Hall, Filterung, Phasing für einzelne Instrumente bis hin zur Ausbalancierung der Lautstärke und der Positionierung der Instrumente oder der Vokalparts im Stereoklangbild. Mit dieser Produktionsmethode lassen sich sogar nach der Einspielung noch Anpassungen an bestimmte Trends vornehmen, etwa indem man die bereits eingespielten Geigen wieder herausnimmt, wenn der Produzent glaubt, daß ein anderer Sound aktueller ist. Die endgültige – das Arrangement und den Sound einer Aufnahme bestimmende – Abmischung hängt daher wesentlich von den Tonmeistern am Mischpult bzw. vom Produzenten ab, besonders dann, wenn nicht eine real existierende Gruppe, sondern zufällig zusammengetrommelte Studiomusiker eine Schallplattenproduktion einspielen. Konsequenterweise erscheint es daher, wenn ein „erfolgreicher Mann am Mixer“ wie Alan Parsons als Produzent auftritt und auf der Schallplattenhülle in großen Lettern genannt wird, die Musiker dagegen unter dem Kleingedruckten zu finden sind.

Gegen Ende der 60er Jahre geraten die Produktionen führender Popgruppen aufgrund komplexerer Arrangements, aufwendiger Collagetechniken und ständig neuer raffinierter Klangmanipulationen und -montagen derart kompliziert, daß sie auf der Konzertbühne kaum noch live aufgeführt werden können. Aber auch Live-Auftritte werden immer stärker von elektronischen Geräten und Instrumenten geprägt. Der röhrenverzerrte schwirrende Klang der mit Rotationslautsprechern gekoppelten Hammond-Orgel wird mehr und mehr auch von Rock- und Popgruppen (Nice, Deep Purple, Vanilla Fudge usw.) geschätzt. Die Spiel- und Klangtechniken der E-Gitarre werden verfeinert bzw. erweitert, wobei insbesondere die Verzerrung durch Wah-wah-Pedal und übersteuerte Röhrenverstärker, deren Klang bis heute ohne Alternative blieb, sowie die damit einhergehende elektroakustische Rückkoppelung mit dem typischen Sustain eine entscheidende, stilprägende Wirkung auf die Rockmusik ausübte. Weitere elektroakustisch aufbereitete Instrumente

kommen immer stärker zum Einsatz: das elektromechanische Stage-Piano (vor allem von Jazzmusikern eingesetzt), elektronisch verstärkte bzw. manipulierte Querflöte (Jethro Tull) und Saxophon (Colosseum), elektrisch abgenommene Geige (The Flock) und Mundharmonika (Fleetwood Mac).

Aus bühnenökonomischen Gründen wird das Novatron (früher Mellotron) eingesetzt (The Moody Blues), ein Instrument, das auf Bandschleifen die Töne originaler Instrumente wie Streicher, Bläser oder Chorstimmen etc. enthält, die mit einer Tastatur gestartet werden können, so daß auf einer Plattenaufnahme die Art der Klangentstehung kaum noch erkennbar ist.

Effektgeräte werden immer häufiger benutzt; Verzerrer, Equalizer, Vibrato- und Tremologeräte gehören zum normalen Equipment einer Gruppe. Die Voice box (Stevie Wonder) macht mit einfachen elektroakustischen Mitteln vocoderähnliche Effekte möglich.

Der Einsatz, die besondere Verwendung, speziell ausgesuchte Verstärker und Lautsprecher bestimmten neben der Wahl der Instrumente entscheidend den charakteristischen Sound einer Gruppe, der sie für den Fan identifizierbar macht. Die Frage des individual-, gruppen- oder auch stiltypischen Sounds ist ausschlaggebend für Musizierstil, Image und Erfolg einer Popgruppe oder eines Popstars, wobei Sound – wie SANDNER treffend definiert – „längst nicht mehr nur *K l a n g* oder – im akustischen wie psychologischen Sinne – *K l a n g f a r b e*“ bedeutet, sondern „die Totalität aller den Gesamteindruck der Musik bestimmender oder vermeintlich bestimmender Elemente (meint), die sogar irrationale Momente wie das Design von Verstärkeranlagen einschließt.“⁵

Der Siegeszug der Musikelektronik

Mit Beginn der 70er Jahre machte die Miniaturisierung der elektronischen Schaltungen handliche und relativ billige Geräte und Instrumente möglich, die alles bis dahin Gewesene an elektronischen Raffinessen weit übertrafen, wobei ein Ende der technischen Innovation aufgrund der mehr und mehr eingesetzten Mikroprozessoren derzeit kaum zu erwarten ist. Gerade in jüngster Zeit werden vielseitige Verwendungszwecke der Digitaltechnik erkannt, die bereits jetzt – nehmen wir nur den musikelektronischen Sektor – Möglichkeiten bieten, von denen viele immer noch glauben, daß es sich um Zukunftsmusik handeln würde.

Die MOOGsche Konstruktion des – paradox genug – erst durch Klassikadaptionen populär gewordenen Audiosynthesizers, der bekanntlich viele

Möglichkeiten eines elektronischen Studios im Kofferformat zusammenfaßt, führte dazu, daß klangexperimentell interessierte Gruppen – allen voran Pink Floyd – ein reiches Betätigungsfeld fanden, auch wenn die zusätzlich gewonnenen Klangwelten eher akzessorisch, des neuartigen Klangreizes wegen, sowie programmatisch im Sinne von Science-Fiction-Assoziationen oder als akustisch gestützter Psychotrip genutzt wurden.

Andere Popmusiker (z. B. Emerson, Lake & Palmer) setzten den Synthesizer hauptsächlich aus Showgründen, seines elektronischen Habitus wegen, ein, spielten ihn jedoch mehr wie eine E-Orgel. Auf die Programmierung komplexer Klänge wurde – schon aufgrund der Probleme bei Live-Auftritten – fast völlig verzichtet; man gab sich mit den „nackten“ von den Oszillatoren direkt erzeugten Schwingungsformen wie Sägezahn-, Rechteck- oder Dreieckstönen zufrieden. Diese sind schaltungstechnisch zwar besonders einfach herzustellen, lassen aber aufgrund ihrer starren Periodik die feinmodulatorischen Klangveränderungen eines nur quasistationären natürlichen Instrumentaltons vermissen. Musiker wie Hörer waren dennoch fasziniert von der Neuartigkeit der elektronischen Klangtypen. Die immer gleiche perkussive Anwendung des Tiefpaßfilters, einfachste Hüllkurvenformen, phaserartige Schwebungen sowie das häufig gebrauchte Tonportamento nebst ein paar eingestreuten Effekten mit dem Ringmodulator oder dem gefilterten Zischen des Rauschgenerators genügten vollauf. Die vielgepriesene Unendlichkeit der Klangerzeugung des Synthesizers aufgrund der Möglichkeit kontinuierlicher Veränderung jedes Klangparameters wurde von den Popmusikern nicht einmal ansatzweise ernstgenommen, ganz abgesehen von der Tatsache, daß auch große Studiosynthesizer der laienhaften Vorstellung von einer totalen Beherrschung des elektronischen Klangmaterials keinesfalls gerecht werden.

Die kaum modulierten Grundsicherungen der popmusikalisch verwendeten Synthesizer wurden aufgrund des hohen Popularitätsgrades von Gruppen wie Emerson, Lake & Palmer vom Publikum schnell als „typische“ Synthesizerklänge identifiziert und schließlich als effektheischender Klangstereotyp etabliert.

Insofern unterschied sich der Einfluß des Synthesizers auf Stil und Struktur der Popmusik bis vor wenigen Jahren eigentlich nicht von dem Einfluß der elektroakustischen Geräte und Instrumente der sechziger Jahre. Prinzipiell war der Synthesizer ein Tasteninstrument, das gegenüber der E-Orgel lediglich durch einige neuartige Klangregister auffiel und den Sound bestimmter Gruppen um einen weiteren Klangreiz bereicherte.

Die Industrie erkannte rasch die den Popmusiker interessierende unkompli-

zierte und – vor allem für Bühnenauftritte notwendige – schnelle Handhabung des Synthesizers und reagierte mit der Konzeption von Geräten, die nicht mehr dem für experimentell arbeitende Komponisten avantgardistischer Musik unerläßlichen offenen System des völlig frei programmierten Modulsynthesizers entsprachen, sondern eher einer E-Orgel ähnelten. Diese sogenannten Presetsynthesizer konnten auf Knopfdruck, der Registerwahl der E-Orgel vergleichbar, die erwähnten „typischen“ Synthesizersounds liefern, wobei die Möglichkeit der freien Programmierung zwecks Realisation experimenteller Klänge und Geräusche weitgehend aufgegeben wurde.

Die dem Synthesizer ursprünglich zgedachte Aufgabe der flexiblen Klangsynthese war den meisten Popmusikern zu umständlich; fand eine Bearbeitung des Ausgangsmaterials statt, dann eher im Sinne einer Klanganalyse. Vor allem die hüllkurvengesteuerte Tiefpaßfilterung der Grundschwingungen eines Synthesizers war und ist der dominierende Klangtyp.

Der Erfolg dieser – besser unter dem Sammelbegriff „elektronische Keyboards“ zusammengefaßten – Klangerzeuger war geradezu überwältigend.

Inzwischen gibt es keine Popgruppe mehr, die auf den Einsatz von Synthesizern verzichten würde, wobei es gleichgültig ist, welcher Stilrichtung sie angehört. Die Vielfalt der inzwischen käuflichen Synthesizer, vor allem der Presetsynthesizer, ist nicht mehr überschaubar, und sogar Experten des Fachhandels können kaum noch die verschiedenen Spezifikationen und Modifikationen der diversen Typen und Fabrikate überblicken. Die gegenwärtige Omnipräsenz rein elektronischer Klangerzeuger wurde natürlich auch durch den rapiden Preisverfall der Instrumente verursacht, der inzwischen auch dem Amateur den Kauf der ursprünglich recht teuren polyphonen Systeme möglich macht.

Gleiches gilt für immer mehr verbesserten und dennoch billiger gewordenen Effektgeräte wie Equalizer, analoge und digitale Hall- oder Echogeräte, Phaser, Flanger, Limiter, Noise Gates, Harmonizer und Divider, Exciter und vieles andere mehr, mit denen auch die Klänge elektroakustischer oder mechanischer Klangerzeuger einschließlich der Stimme effektiv aufbereitet werden.

Außerdem stehen mittlerweile relativ preisgünstige Vocoder zur Verfügung, die damit nicht mehr nur den experimentellen Studios großer Rundfunkanstalten der Hochschulen vorbehalten sind; und ausgefeilte elektronische Rhythmusmaschinen treten als Alternative zum Schlagzeug als der bisher standfestesten Bastion natürlicher Klangerzeuger innerhalb des Popinstrumentariums auf.

Während ältere oder billige Rhythmusautomaten sehr künstlich klingen und eine nur geringe Anzahl von bekannten Tanzrhythmen in immer gleicher Form bieten, erlauben digitale Geräte der neuesten Generation die Programmierung kompletter rhythmischer Muster über eine große Anzahl von Takten, wobei einige Fabrikate sogar die kleinen Unregelmäßigkeiten eines menschlichen Schlagzeugers künstlich nachahmen und die maschinelle Präzision mit Hilfe eines Zufallsgenerators aufheben. Andere Ausführungen (Linn Drum) ermöglichen die digitale Speicherung originaler Schlagzeugklänge, so daß der äußerst naturgetreue Klang keine Lösung der Frage zuläßt, ob ein Automat oder ein Mensch die Rhythmen „gespielt“ hat. Erhältlich ist auch ein elektronisches Schlagzeug (Simmons Elektronik Drums), das, wie sein mechanisches Pendant, normal vom Schlagzeuger bedient werden kann, was insbesondere bei Live-Aufführungen von einiger Bedeutung ist.

Fast kaum vorstellbar sind die immensen Möglichkeiten digitaler Klangerzeugung und -speicherung, die große Computersynthesizer der jüngsten Generation zur Verfügung stellen (Fairlight, Synclavier, Prism).

Nähme man beispielsweise das Bellen eines Hundes auf, es stünde aufgrund der digitalen Verarbeitung sofort in wohltemperierter Stimmung auf der Tastatur zur Verfügung, und man könnte eine achttimmige Fuge mit diesem Klang spielen; mittels einer Rechen-tastatur kann die Fuge auch einprogrammiert und komplett auf Computerdisketten abgespeichert werden; sodann ließe sie sich in jedem Tempo, vorwärts oder rückwärts, transponiert und mit beliebigen Klangveränderungen sowie nachträglich programmierten weiteren Effekten wiedergeben. Klang- und Geräuschstrukturen jeder gewünschten Schwingungsform werden programmiert, indem sie mit einem Lichtgriffel direkt auf einen Bildschirm gezeichnet werden, ohne daß auf weitere klangmanipulative Änderungen verzichtet werden müßte, usw. usf. Eingespeicherte Klänge natürlicher Instrumente werden täuschend echt reproduziert. Ob es sich daher auf einer Schallplatte um eine echte oder künstliche Glocke, ein richtiges oder mit Tasten gespieltes Schlagzeug etc. handelt, läßt sich mit dem Gehör nicht mehr ausmachen. Es reicht aber an dieser Stelle der Platz nicht, um die musikelektronische Klangpotenz der computerisierten Synthesizer auch nur annähernd beschreiben zu können.

Daß diese Geräte bisher von nur wenigen Synthesizerspezialisten (Bogner-mayr/Zuschrader, K. Schulze, K. Netzle) eingesetzt werden, ist nicht nur dem hohen Anschaffungspreis (zwischen 50.000,— und 100.000,— DM) zuzuschreiben, sondern hängt wohl auch mit dem Problem der wenig musikerfreundlichen Programmierarbeit zusammen.

Die größte Verbreitung haben dagegen jene Instrumente erlangt, die sich preislich und ausstattungsmäßig am unteren Ende der reichen Palette des musikelektronischen Instrumentariums aufhalten. Es handelt sich um Geräte, die die Frage aufwerfen, ob man es überhaupt noch mit einem Musikinstrument im Sinne des (bereits problematisch zu definierenden) Synthesizers oder anderer Soundautomaten zu tun hat, oder ob es sich nicht eher um ein Spielzeug in Form einer elektronischen Drehorgel oder um einen Taschen-

rechner mit eingebauter elektronischer Spieluhr handelt. Zumindest kann man die neueste Generation der elektronischen Keyboards nur noch annäherungsweise mit dem Synthesizer, der ursprünglich als eine Art elektronischer Klangbaukasten zur Erzeugung neuartiger Klänge gedacht war, vergleichen, auch wenn die Grundbausteine, spannungsgesteuerte Oszillatoren, Filter, Hüllkurvengeneratoren und Verstärker, wenigstens je einmal vorhanden sind, da sonst der als „typisch Synthesizer“⁷⁶ allgemein wiedererkannte Grundsound nicht zustande käme. Sogar die ziemlich fragwürdige Bezeichnung Presetsynthesizer scheint zu hoch gegriffen. Die Verbindung zwischen den einzelnen Funktionsgruppen ist intern bereits präfixiert, vorprogrammiert und nicht mehr extern – wie bei den ersten offenen Systemen gerade geschätzt – beeinflussbar. Nur die Wahl der Schwingungsformen, die Oktavlagen, Ein- und Ausklingzeiten sowie der Grad der Filterung und einige manuell beeinflussbare Tonmodulationen sind i. allg. per Drehknopf oder Schieberegler einstellbar, bei aufwendigeren Modellen dann abspeicherbar. Dies gilt auch für die meisten polyphonen Ausführungen, die mehr mit einer E-Orgel als mit einem Synthesizer gemeinsam haben.

Durch die immer stärker miniaturisierten Bauelemente (es gibt ICs, die ein komplettes Modul, also etwa einen Oszillator, enthalten), können die Minisynthesizer portabel – im Batteriebetrieb – konstruiert werden und lassen sich zum Beispiel für Bühnenshows wie eine Gitarre umhängen. Sie sind kaum größer als die zweieinhalboktavige Tastatur, wobei gelegentlich schmalere Tasten wie beim Akkordeon anzutreffen sind. Solche elektronischen Keyboards sind – wie auch die auf die Größe eines mittleren Taschenbuches zusammengeschrumpften digitalen Sequencer und Drum machines – schon für wenige hundert Mark sogar in Kaufhäusern erhältlich. Der absolute Verkaufshit der Saison war ein melodicagroßer batteriebetriebener Minisynthesizer (Casio VL-Tone) mit verkleinerten – an Spielzeugklaviere erinnernde – Tasten, der für nur 150,- DM zusätzlich ein Rhythmusgerät, einen 100 Noten speichernden Sequencer, einen Lautsprecher sowie einen Taschenrechner (!) enthält. Alle Funktionen, deren Eingabe der Programmierung von Computersequencern ähnelt, werden als Zahlengrößen auf einer LCD-Anzeige angegeben. Falls der Käufer die Programmierung einer Melodie nicht schaffen sollte, kann er sich ein vom Hersteller fest eingespeichertes deutsches Volkslied wenigstens anhören, das sich nach viermaligem Erklingen automatisch abschaltet.

Zum Verhältnis von elektronischer Technik und Musik

Verzichtet man auf eine differenzierte Darstellung der unzähligen individual-, gruppen- und gattungsspezifischen Besonderheiten der Pop-, Rock- und Jazzmusik mit ihren vielfältigen musikalischen Ausdrucksvarianten zugunsten der Herausstellung des besonderen Aspekts dieser Untersuchung, die vornehmlich der Auswirkung musikelektronischer Technik auf Stil und Struktur dieser Musikformen gilt, so lassen sich im wesentlichen drei Formen des Verhältnisses von Musik und Technik oder Technik und Musik herauslösen.

a) Elektronik als akzidentiell wirkender und bereichernder Faktor

Die neuen Möglichkeiten, die das musikelektronische Instrumentarium bietet, werden von einigen Musikern primär wegen ihres neuartigen Klangreizes und neuer musikalischer Ausdrucksmöglichkeiten neben den herkömmlichen elektroakustischen Instrumenten und Apparaten genutzt. Synthesizer treten – ja nach Art des Gruppensounds – als mehr oder weniger gleichberechtigte Tasteninstrumente neben E-Orgel, E-Piano oder Clavinet auf, ersetzen gelegentlich auch die E-Gitarre oder den E-Baß und dienen – speziell ausgelegt oder programmiert – entweder als akkordische Begleitinstrumente, wobei bevorzugt Geigen, Bläser, Klavier oder auch Backgroundchöre imitiert werden, oder sie werden als sogenannte Leadsynthesizer für melodische Hauptstimmen, solistische Improvisationen, spezielle Baßeffekte u. ä. m. eingesetzt. Experimentelle Geräuscheffekte sind eher die Ausnahme, haben jedenfalls akzessorischen Charakter.

Ensembles, deren Musik durch die genannten Aspekte am deutlichsten charakterisiert wird, gehören häufig der Stilrichtung des „traditionell“ orientierten Hard Rock (z. B. Genesis, ELO, Saga, Morgenrot) an oder lassen sich jener höchst lebendigen Szene zurechnen, die man mit Jazz/Rock, Funk Jazz, Electric Jazz oder ‚fusion music‘ zu definieren versucht (J. Zawinul, G. Duke, G. Vanelli, H. Hancock, J. Hammer, J. McLaughlin, K. Doldinger, W. Dauner u. v. a. mehr).

Kennzeichnend für diese Musiker ist das Bestreben, die sterilen Ausgangsklänge der meisten Synthesizer zugunsten einer musikalisch lebendigeren variantenreicheren Artikulation und Phrasierung zu verändern. Die Möglichkeit der Tonbeugung mit Hilfe von Modulationsrädern, Joysticks oder Pedalen zur Erzielung der ‚dirty tones‘ sowie die Nachahmung des Hochziehens eines Gitarrentons, das Verschleifen der Intervalle mittels Glissando- oder Portamento-Einrichtung, anschlags- oder druckabhängige Dynamik- bzw. Klangfarbenänderungen und steuerbare Vibratoeffekte sind gefragt.

Gelegentlich ist das Klangresultat trotz des anderen Klangmaterials etwa von einem virtuosen E-Gitarrenspiel kaum noch zu unterscheiden. Größtes Interesse besteht in dieser Gruppe auch für den Sonderfall der Steuerung eines Synthesizers durch Gitarren (Gitarren-Synthesizer), Stimmen (Vocoder) und Blasinstrumenten (vgl. Variophon, Lyricon). Mit Hilfe von Frequenz-Spannungs-Umwandlung, Filterbänken, Blaswandlern etc. können die spezifischen modulatorischen Vorgänge elektromechanischer oder mechanischer Klangerzeuger auf die Tonparameter des Synthesizers übertragen werden. (Zwar ist auf diese Weise der Gewinn an Lebendigkeit der Tongebung immens, jedoch technische Schwierigkeiten, vor allem bei der Frequenzspannungsumwandlung setzen hier noch bestimmte Grenzen.)

Man versucht also, die stilprägenden Phrasierungs- und Artikulationstechniken, die man auf herkömmlichen Instrumenten entwickelt und erprobt hat, *auch* mit dem Synthesizer zu realisieren. Das Verhältnis von Musik und Elektronik ist dadurch bestimmt, daß der Rock- oder Jazz/Rock-Musiker seinen Musikstil durch die Möglichkeiten der synthetischen Klangerzeugung erweitert und neue Sounds sucht, wobei der typische Musikstil und Sound eines Ensembles, ja auch der Personalstil eines Musikers mit seinen individualistischen Ausdrucksidealen, je nach Anwendung der Elektronik mehr oder weniger stark in einer ganz bestimmten Form geprägt wird. Der Einfluß auf die eigentliche Struktur der Musik, auf das jeweilige Zusammenwirken aller musikalischen Parameter oder auf die formale Anlage ist aber eher sekundärer Natur.

Dies gilt ebenfalls für die Verwendung von Effektgeräten und Vocoder. Zwar wird z. B. der E-Baß heute schon über einen Phaser geschickt (z. B. St. Clarke), aber eine moderne Spielweise wie etwa das Anreißen der Saite wurde nicht durch elektronische Bedingungen veranlaßt. Auch der Vocoder wird weniger der vordergründigen Effekte wegen, sondern durchaus zu interessanten, zukunftsweisenden Formen des Musizierens genutzt (z. B. M. Oldfield, K. Doldinger, H. Hancock).

b) Elektronik als essentiell prägender, erweiternder und/oder begrenzender Faktor

Eine weitere vor allem in Deutschland entstandene Form der Wechselwirkung von Musik und Elektronik bietet ein Musikstil, den man je nach Perspektive Electronic Rock, Space Rock, Electronic Pop oder „*serielle Popmusik*“⁷⁷ nennt, wobei die letztere Bezeichnung natürlich nichts mit jenen Versuchen der musikalischen Avantgarde zu tun hat, die die totale Organisation aller Parameter intendierte, sondern die noch näher zu betrachtenden

automatischen Prozesse musikelektronischer Klangerzeugung ansprechen will.

In der Nachfolge psychedelischer Soundexperimente stehend hat diese Spielart synthetischer Musik eine sehr große Breitenwirkung erzielt, wobei es sich interessanterweise um die ersten in Deutschland entstandenen Produktionen populärer Musik handelt, die auch im Ausland außerordentlich viel Erfolg verbuchen konnten. Eine Vielzahl von Musikern hat es geschafft, ein ungewöhnlich zahlreiches Publikum für Populärmusik zu begeistern, die ausschließlich mit rein elektronischen Klangerzeugern, Effektgeräten und Steuereinrichtungen einschließlich diverser Computeranwendungen arbeitet. Derart synthetisch hergestellte Musik drang bis in die amerikanischen Hitparaden (Kraftwerk, Tangerine Dream), wurde als musikalisches Beispiel europäischen Kulturgutes bis nach China getragen (J. M. Jarre), wird in eigenen Videoshows im Fernsehen vorgestellt (E. Schöner) und sogar im Bielefelder Katalog für E-Musik aufgeführt (K. Schulze). (Eine mir vorliegende von einem Fan erstellte Liste seiner recht vollständigen Diskothek mit extrem synthesizerbetonter Musik umfaßte bereits 1981 über 400 LPs, ohne dabei die Werke der atonal komponierenden elektronischen Komponisten zu berücksichtigen.)

Das Hauptwerkzeug dieses Musikstils ist dabei neben den Synthesizern der im allgemeinen weniger beachtete Sequencer, ein Synthesizermodul, das als eine Art elektronisches Gedächtnis betrachtet werden kann. Der Sequencer kann eingespeiste oder eingestellte Spannungen speichern, um sie sodann in beliebigem Tempo, mit verschiedenen Beeinflussungsmöglichkeiten und zusätzlichen Steuerbefehlen an angeschlossene Synthesizermodule abzugeben.

Da die musikalische Wirkung des Sequencers für die hier aufgestellten Thesen von grundsätzlicher Bedeutung ist, soll die Arbeitsweise dieser Apparate ein wenig ausführlicher dargestellt werden; die mit ihrem Einsatz verbundenen Konsequenzen und ihr fundamentaler Einfluß auf die heutige Struktur der Populärmusik würden andernfalls undeutlich bleiben.

Grundsätzlich lassen sich zwei Konstruktionsformen unterscheiden: der *analoge Sequencer* gestattet das Einstellen von Festspannungen mit Hilfe seriell angeordneter Regler. Eine interne Steuereinrichtung (Taktoszillator) fragt diese eingestellten Spannungen dann hintereinander ab und schaltet sie auf einen Ausgang, wobei Tempo und Rhythmus dieses Vorgangs beliebig einstellbar sind. Die Spannungen können dann beispielsweise Oszillatoren steuern, so daß Melodiefolgen, „Sequenzen“, entstehen, die – wenn gewünscht – endlos oft wiederholt werden können, quasi ein tönendes *perpetuum mobile*, das gewisse Ähnlichkeiten mit der endlosen Bandschleife oder der geschlossenen Schallplattenrinne Pierre Schaeffers zeigt. Sequencer bestimmen aber auch die Filterung und/oder die Lautstärke etwa eines Rauschsignals, so daß schlagzeugähnliche

rhythmische Muster entstehen, die wiederum repetierbar sind, usw. Hervorzuheben ist auch die Fähigkeit des Sequencers, programmierbare Triggerimpulse abgeben zu können, so daß z. B. an bestimmten Stellen einer Sequenz andere Sequencer oder eine Rhythmusmaschine gestartet oder ein Hüllkurvenvorgang ausgelöst werden kann, der seinerseits wieder für einen bestimmten Soundeffekt sorgt, usw. usf. Klangprozesse können auf diese Weise automatisiert werden und sich sogar verselbständigen.

Ein großer Vorteil des analogen Sequencers ist die Möglichkeit, daß sich Melodie- oder Rhythmusfolgen per Regler einstellen lassen, d. h., *man muß nicht selbst Klavier spielen können* (siehe Abb. 1).

Ein gewisser Nachteil liegt in der meist auf 8 oder 12 Spannungen begrenzten Speicherkapazität, so daß zur Erzielung längerer Spannungsfolgen entweder weitere Sequencer in Serie geschaltet werden müssen oder eben nur kurze Melodiefloskeln etc. abrufbar sind, die dann aber als ewiges Ostinato in beliebigem Tempo zur Verfügung stehen. Mit Hilfe eines angeschlossenen Keyboards oder anderer Spannungsquellen lassen sich diese Sequenzen auf beliebige Tonhöhen transponieren, so daß andere Tonstufen bzw. Tonarten erreicht werden, ein für die Betrachtung der musikalischen Auswirkungen nicht unwichtiges Detail. (Ein einprogrammierter Boogie-Woogie-Baßlauf ließe sich damit bequem den üblichen Kadenzschemata unterwerfen.) Viele Sequencer können übrigens 2 oder 3 Spannungen gleichzeitig abgeben, so daß auch 2 oder 3 Klänge bzw. Kombinationen anderer Parameteränderungen abspeicherbar sind.

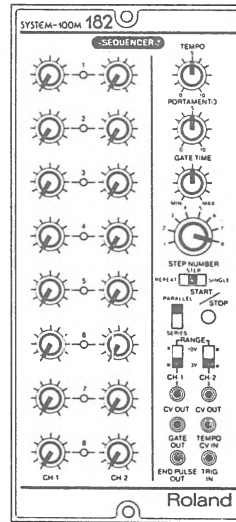
Benötigt man hingegen lange Spannungsfolgen, ist der Einsatz des *digitalen Sequencers* sinnvoller, da hier größere Speicherkapazitäten im allgemeinen zur Verfügung stehen. Grob betrachtet gibt es wieder 2 Modifikationen. Bei der einen müssen Tonhöhen und Notenwerte manuell über die Tastatur eingegeben werden, wobei der weniger versierte Instrumentalist die gewünschte Melodie nur langsam zu spielen braucht, da sich das Tempo nach der Einspeicherung bequem beschleunigen läßt. Bei der anderen Ausführung werden Tonhöhen und Notenwerte über Reglertastaturen oder Schalterkombinationen programmiert, was den meisten Musikern wenig praxisnah und recht umständlich erscheint. Vom temperierten, halbtonschrittigen Tonhöhenraster kann allerdings normalerweise nicht abgewichen werden.

Die (ebenfalls digital arbeitenden) Computersequencer, deren Kapazität nur noch von den Speichern des Computers abhängig sind, werden noch relativ selten eingesetzt, da nicht nur der hohe Preis, sondern auch die wenig musikergerechte Programmierarbeit (siehe Abb. 2) noch Probleme aufwerfen. Komplexere musikalische Strukturen können von den Musikern programmtechnisch nicht ohne weiteres realisiert werden, so daß man sich ungeachtet der großen Kapazität der Computersequencer mit einfachen Sequenzen begnügt.

Mehrere Berührungspunkte gibt es mit den Einfinger-Begleitautomaten der E-Orgeln für Alleinunterhalter oder Heimmusiker. Diese sehr beliebten Rhythmusgeräte realisieren nicht nur Routinerhythmen, sondern erzeugen zusätzlich noch die Baßbegleitung samt nachschlagender oder arpeggierter Akkorde mit wählbarem Klang einschließlich Glöckchen und Steelband. Der Organist wählt lediglich den Grundton, der für das ‚kreative‘ Spiel der rechten Hand gerade zuständig ist, wobei das Ganze in Moll dann allerdings

The analog sequencer is another common type of controller used with the synthesizer. Fig. 3-30 shows a two-channel sequencer. The voltage registers determine the voltage output for each step in the sequence. When the series output is used, it is possible to produce a sequence of from one to sixteen steps. When the parallel output is used, it is possible to produce two voltage outputs for each step (for two-note chords, for example) with from one to eight steps. Fig 3-31 shows a simplified block diagram for the sequencer. The clock is an LFO which generates a square wave. The series of blocks labeled „GATE” form a circuit called a ring counter. Only one of the gates will be open at any given instant. Each time a clock pulse appears, the ring counter will shift one place to the right. For example, if GATE 2 is open, the voltage source will pass through the gate and through the STEP 2 voltage register, then to the output. When a clock pulse appears, GATE 2 will close and GATE 3 will open, thus the voltage at the output will change so that it corresponds to the setting of the STEP 3 voltage register. If the clock oscillator is allowed to run continuously, the ring counter will run in circles so that the sequence repeats itself. The most obvious use for the sequencer could be to run a melodic pattern such as an arpeggio, in which case the CV output would be used to control a VCO and the clock output would be used to trigger an envelope generator.

Fig. 3-30 Analog Sequencer Panel Diagram



Voltage Registers

Fig. 3-31 Analog Sequencer Simplified Block Diagram

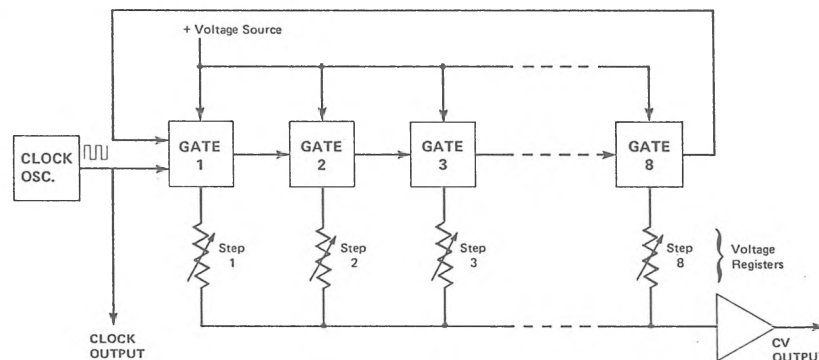


Abb. 2: Programmierbeispiel für den digitalen Synthesizer Fairlight CMI

This example illustrates some of the Composer features. The text in blue is what is actually typed into the Fairlight to play the three bars reproduced below.

0010	!bA : bB : bE : B = 48 : 0 = 3
line number	all A, B and E flat 48 time units per beat octave 3
0020	B : E : G + : A : D : (A : F +)
	G one octave up chord
0030	(G : E) : R : O = +
	rest go up one octave
0040	G : B = 24 : A : G : A : F : B : A
	double speed
0050	G = 1/2 : G, 2 : B +, 2
	increase gap between notes to 1/2 beat unit for staccato G for 2 beats (because speed is double)



schon etwa problematischer ist, andere Akkordtypen i. allg. unmöglich sind (siehe Abb. 3).

Die Musiker des Electronic Rock unterscheiden sich im Grunde von dem Spieler einer halbautomatischen Orgel vor allem durch den erheblich größeren technologischen Aufwand⁹, der mit dem Einsatz von Synthesizern, Sequencern, Rhythmusgeräten, Vocodern und Effektgeräten verbunden ist.

Ihre musikalische Produktion ist durch eine fast immer gleiche Form der Realisation der synthetisch erzeugten Klangstücke gekennzeichnet, wobei der Einsatz automatischer Klangerzeuger und mehrkanaliger Tonbandmaschinen gleichermaßen eine entscheidende Rolle spielen.

Zunächst wird ein sogenannter „Basic track“ gelegt, d. i. eine erste Tonbandspur mit durchlaufenden, von Rhythmusmaschine oder von Sequencer, Filter und Impulsgeneratoren produzierten rhythmischen Mustern, die kaum noch variiert werden. Sind genügend Geräte vorhanden, kann zusätzlich eine ostinate Baßfigur oder ein ständig klopfender Begleitakkord aufgenommen werden, da die erforderliche Synchronität aufgrund der steuernden Impulse kein Problem darstellt. Es besteht sogar die Möglichkeit, die Triggersignale auf eine zweite Spur des Tonbandgerätes zu überspielen, so daß für spätere Einspielvorgänge eine steuernde Taktspur zur Verfügung steht. Als Background wählt man gerne streicherartige, lang ausgehaltene Akkorde, die entweder wiederum vom Sequencer – einschließlich der gelegentlich notwendig

Sie spielen nur noch:

Rechte Hand 

Linke Hand 

Die Orgel bringt den vollen Orchesterklang:

Rechte Hand 

Glöckchen und Steelband 

Hoher Akkord 

Tiefer Akkord 

Baßlauf 

Schlagzeug 

A
u
t
o
m
a
t

Abb. 3: Aus einem Prospekt für elektronische Heimorgeln

werdenden Harmoniewechsel – bestimmt oder etwa auf polyphonen Synthesizern, E-Orgeln, seltener E-Gitarre, manuell eingespielt werden. Weitere Tonbandspuren bieten dann akkordisch bestimmte schnell repetierende ostinate Melodiefiguren oder stereotype Geräusch- und Klangeffekte, deren tatsächliche Vielfalt sich auf wenige Klangklischees wie Glissando-, Phasing-, Zisch- und Blubbereffekte beschränken. Geräuschhafte Einwüfe zeigen Höhepunkte, Kadenzabläufe, Tonartwechsel an, oder geben als Pro- oder Epilog dem ansonsten dreiklangsreichen Stück einen avantgardistischen Touch (siehe Abb. 4).

Vokaleinsatz ist eher selten, da die Stimme sich der elektronischen Speicherung, Reproduktion und Sequenzierung bisher noch widersetzt. Finden Klangmanipulationen statt, wird vornehmlich der besonders geeignete

Abb. 4: J. M. JARRE: Equinoxe Partie VI (1978)

Füllstimme (mit Echonachschlag; manuell variiert: Oktavierung und Verschiebung mittels Tastaturspiels)

Melodiestimme

Baßostinato

Tiefbaß (klavieristischer Orgelpunkt)

Elektronischer Rhythmusautomat

1. Guiro-ähnliches tremulierendes Schnarren
2. Snare drum (ab 2. Strophe)
3. bass drum

Als Prolog dient eine ständige Wiederholung der Anfangstakte in C-Dur, zunächst ohne die Melodiestimme; eine Strophe besteht aus je vier Takten über C-Dur, Es-Dur, F-Dur, G-Dur, beruht also auf einer 16-taktigen Kadenz, deren Aufbau nicht verändert wird. In der dritten Strophe treten eine weitere ostinate Füllstimme und ein perkussives Klanggeräusch hinzu. Die Klammern kennzeichnen die Noten, die einprogrammiert werden. Hiernach werden sie vom Sequencer ständig wiederholt. Soll ohne Multiplaytechniken gearbeitet werden, sind mehrere Sequencer oder Sequencerspuren erforderlich.

Vocoder herangezogen (Kraftwerk, B. Spoerri), wobei als populär gewordenes Klangideal ein bizarr-mechanistischer Robotersingsang auffällt.

Da die automatischen Herstellungsprozesse eines synthetischen Musikstücks ohnehin nur von der verwendeten mehrkanaligen Tonbandmaschine oder vom Umfang der musikelektronischen Ausrüstung abhängen, lassen sich derartige Produktionen bei Vorliegen einiger pianistischer Fähigkeiten sehr praktisch auch im Alleingang realisieren. Gruppen mit drei (Tangerine Dream) oder vier (Kraftwerk) Mitgliedern sind daher bereits als größere Besetzung anzusehen. Der Typ des musikalischen Einzelgängers (K. Schulze, J. M. Jarre, K. Schnitzler, M. Rother, J. Pluta usw.), der gewissermaßen in Heimarbeit – möglichst im eigenen Studio – seine musikalischen Vorstellungen synthetisch realisiert, ist der Normalfall, der bereits eine bemerkenswerte Form der Nachahmung gefunden hat. Eine ständig wachsende Zahl von Amateuren, die sich ihre Synthesizer etc. z. T. selbst gebaut haben, stellen mit Hilfe billiger mehrkanaliger Tonbandmaschinen und kleiner Mischpulte (vierkanalig ab 3.000,— DM, achtkanalig schon ab 6.000,— DM) auf eben die gleiche Weise wie ihre Vorbilder selbstkomponierte oder improvisierte bzw. arrangierte Werke her, so daß man durchaus von der Entstehung einer neuen Form der Hausmusik sprechen kann. Aus dieser Sicht heraus ist auch der Ausspruch eines Mitglieds der englischen New-Wave-Gruppe Human League zu verstehen, daß der Synthesizer das ideale „Volksinstrument“ der Zukunft sei.¹⁰

Im Gegensatz zu den teilweise recht komplizierten Collagetechniken der bekannten auf anspruchsvollerem Niveau befindlichen Kreationen etwa der Beatles oder der Rolling Stones Ende der sechziger Jahre ist die Live-Darbietung von Synthesizerstücken nicht nur aufgrund der heute bühnentechnisch verfügbaren PA-Anlagen, die ein Studio fast ersetzen können, sondern vor allem aufgrund der Automatik eingesetzter Sequencer, Computer und vorproduzierter Tonbänder kein Problem mehr. Allerdings gilt es den Begriff des Livespiels bei der konzertanten Darbietung dieser „automatischen“ Musik neu zu überdenken, denn zu spielen bleibt kaum etwas übrig. Die Melodie oder die Akkorde, die der Synthesist sich vor dem – die Technik nicht durchschauenden Publikum noch zumutet, könnte ebenso gut die Apparatur problemlos übernehmen. Denn es ist bereits möglich, ein abendfüllendes Konzert so ablaufen zu lassen, daß ein Computer die Funktionen der Spieler, deren Hauptaufgabe oder Kunst in der ‚virtuosen‘ Auslösung verschiedener Programme, der Veränderung von Kabelverbindungen im entscheidenden Moment des musikalischen Ablaufs, also eher in der Beherr-

schung der Technik, zu suchen ist, voll übernimmt und die passende Laser-Show gleich mitsteuert.^{1 1}

Naturgemäß muß bei einer so gearteten Konzertgestaltung ein intuitives Musizieren, ein spontanes Reagieren oder Improvisieren weitgehend unterbleiben.

c) Elektronik als stereotyp wirkender, strukturell-regressiver Faktor

Tendiert der reine Electronic-Rocker immerhin noch dazu, die Möglichkeiten des elektronischen Instrumentariums ansatzweise auszuloten, neuartige Klänge zu suchen, Assoziationen und Stimmungen zu schaffen, die eine Alternative zu anderen poplarmusikalischen Strömungen sein könnten, so muß man einer dritten derzeit höchst erfolgreichen Gruppe von Popmusikern, die nur unklar mit New Wave oder New Romantic oder Neuer Deutscher Welle beschrieben werden kann, eine völlig andere Haltung bescheinigen. Einerseits liefern sich diese neuen Popformationen den Techniken der synthetischen Klangerzeugung willig aus, ohne daß andererseits ein tieferes Interesse oder Verständnis für die besonderen Perspektiven dieses Instrumentariums sichtbar wird. Das klingt zunächst paradox; jedoch wird der Unterschied zur Szene der Rockelectronic deutlicher, wenn man beachtet, daß diese Gruppen – aus welchen ideologischen und soziokulturellen Gründen auch immer – einem Trend folgen, den man mit ‚Neuer Einfachheit‘ oder ‚Minimalismus‘ der Poplarmusik (Minimal-Pop) betiteln könnte, wären diese Begriffe nicht schon anderweitig besetzt.

Nun soll hier jedoch keine ästhetische Abwertung erfolgen oder ein hilfloses Beklagen des massenmusikalischen Verfalls oder auch möglichen Neuanfangs als eines Phänomens, das sich offenbar jedes Jahrzehnt aufgrund letztlich unklarer Gesetzmäßigkeiten des primär soziologisch zu erforschenden Bedingungsgefüges von konsumorientierten Interessen, Modetrends und massenpsychologischen Verhaltensweisen zu wiederholen scheint. Im Blickpunkt des Interesses steht vielmehr wiederum die Wechselwirkung von elektronischer Technik und Poplarmusik.

Der Trend zur Einfachheit läßt sich nämlich beim Einsatz musikelektronischer Apparate ebenfalls beobachten, wobei die oben erwähnten Billigeräte eine besondere Rolle spielen. Diese Miniautomaten, die einerseits eindrucksvoll die explosive Entwicklung der Elektronik belegen, andererseits dennoch als äußerst dürftige Klangerzeuger zu beurteilen sind, werden bevorzugt eingesetzt, wobei einfache Handhabung und geringer Preis ausschlaggebend sein dürften. Vielleicht wird darüber hinaus die klangassoziative Nähe zu den ebenfalls durch Mikrochips erzeugten Piep-Tönen der elektronischen Spiel-

automaten und Videospiele gesucht, um das Lebensgefühl einer Generation auszudrücken, die die elektronischen Apparate unbefangen und selbstverständlich als normale Lebensbedingung hinnimmt, so wie der Grundschüler den Taschenrechner, ohne vom Rechenstab noch zu wissen.

Der zischelnde flach klingende Sound einfacher Rhythmusautomaten und der quäkend-monotone Klang der Pseudosynthesizer avancieren zum klangästhetischen Ideal.^{1 2} Die immer gleiche uhrwerkgenaue Schlagabfolge wird als stiltypisches Merkmal von den Drummern nachgeahmt, sofern ein ‚normales‘ Schlagzeug überhaupt noch zur Instrumentalausrüstung einer Popgruppe zählt. Einige Ensembles der Neuen Deutschen Welle oder der New Wave veranstalten ihre Konzerte ausschließlich mit elektronischen Geräten und Cassettenrecordern.

Ein differenzierterer ansatzweise individueller oder irgendwie origineller elektronischer Sound wird, im Unterschied zu den Apologeten des Electronic Rock, kaum gesucht. Die unverarbeiteten, starren Grundschrwingungen der Einfachsynthesizer genügen völlig und bestimmen – bewußt oder unbewußt – gerade in typischer Weise das Klangbild dieser neuen Spielart elektronischer Populärmusik.^{1 3}

Zwar häufen sich die Anzeichen, daß der jugendliche Hörer zumindest bei Livekonzerten doch einiges von dem hochgezüchteten Sound und vitalen Drive etablierter Rockgruppen vermißt, aber bei der Rezeption dieser Musik in der Diskothek oder über die Stereoanlage spielt dieser Aspekt offenbar nur eine geringe Rolle.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die Beobachtung, daß die aufgrund von automatischen Klangabläufen zustande gekommene periodische Musik in unverkennbarer Form auch auf das Spiel anderer, nichtautomatischer Instrumente wie E-Gitarre, E-Baß usw. abfärbt. Es wird nicht mehr improvisiert, sondern motivische Floskeln, die sich kaum zu einem Thema aufbauen, werden ohne jede Variation endlos repetiert. Dies gilt auch für den Gesang, der häufig aus kurzen stoßartig hervorgebrachten, eher gesprochenen als gesungenen Sätzen besteht und ähnliche Wiederholungsmechanismen wie die übrige musikalische Struktur erkennen läßt. Roboterhaft eckig, bewegungsidentisch, repetierend ist auch die Gestik der vortragenden Musiker bei Auftritten (z. B. J. Witt), so daß mit Berechtigung festgestellt werden kann, daß die vom Soundautomaten ausgehende elektronisch-präzise ostinate Sequenzierung inzwischen die musikalische Struktur der derzeit populären Massenmusik substantiell prägt. Der starke Einfluß dieser besonderen Form einer Repetitionsästhetik läßt sich praktisch für alle musikalischen Parameter sowie auch für die äußeren Bedingungen der musikalischen Darbietung

einschließlich der optischen Effekte bis hin zur Lasershow aufzeigen (DAF, Foyer des Arts, Lili Berlin u.v.a. mehr) (vgl. Abb. 5).

Abb. 5: GRAUZONE: Eishär (1981) Text: Martin Eicher

♩ = 60

Synthesizer Gesang

E-Baß

Schlagzeug

Fade in!

nach ei-

nem ge-

filter-

ten Rau-

schen

Eis- bär (gesprochen)

Eis- bär

Das angegebene Kadenzschema wird ohne jede weitere Veränderung das ganze Stück über wiederholt; andere Tonarten, dynamische Veränderungen (außer fade out), breaks o.a.m. kommen nicht vor. Neben einigen geräuschhaft zu nennenden Einwüfen von Synthesizer und Saxophon erfährt nur die Melodiestimme einige Erweiterungen. E-Baß und Schlagzeug könnten ohne weiteres auch automatisch von Synthesizer und Sequencer sowie einer Rhythmusmaschine erzeugt werden. Der Vokalpart paßt sich den periodischen Kürzeln an.

Elektronisch bedingte Charakteristika der musikalischen Struktur

Schon 1974 hält HARTWICH-WIECHELL aufgrund von Analysen klanglich und aufnahmetechnisch perfekter Beatles-Platten die handliche Systematisierung in Primär-, Sekundär- und Tertiärkomponenten, mit denen RAUHE¹⁴ popmusikalische Wirkungsebenen kennzeichnet, für „fragwürdig, weil sich aus solchen Termini niemals ganz die unterschwellig anklingende Bedeutung einer Rangfolge verbannen läßt“.¹⁵ Und sie überlegt, ob man von der „Wirkung

her die Rangfolge umkehren und die aufnahmetechnischen Raffinessen, die auf Pop-Platten Selbstzweck sind... zu Primärfaktoren erklären (müßte)"¹⁶.

Würden diese Gedanken konsequent weiterverfolgt, bliebe nunmehr der Schluß, daß musikelektronisch erzeugte Klangwirkungen und -effekte als primärfaktorielle Phänomene aktueller Populärmusik einzuordnen wären.

Das wichtigste Ergebnis der bisher aufgeführten Beobachtungen ist jedoch sicherlich die Erkenntnis, daß die Technik, die einen immer stärkeren Einfluß auf die popularmusikalischen Elemente gewann, nunmehr in einer tiefergreifenden Form die Primärfaktoren erreicht hat; *Melodie, Harmonie, Rhythmus und die anderen – in der Kunstmusik so vorrangig bewerteten – Parameter werden substantiell von elektronischer ‚hardware‘ bestimmt*. Dabei sei der Jazz/Rock bzw. Electric Jazz zunächst ausdrücklich ausgeklammert; aus dem bisher Gesagten ist sicherlich schon erkennbar, daß für diese Stilrichtung andere Akzente gesetzt werden müssen. Schon aus Gründen der übersichtlichen Darstellung sollen vorrangig die musikelektronischen Auswirkungen auf die Struktur der durch große Verkaufserfolge gekennzeichneten Massensmusik beschrieben werden, deren Kennzeichnung durch Schlagworte wie Electronic Rock, New Wave und Neue Deutsche Welle zwar sicherlich unzureichend ist, für diese Untersuchung jedoch genügen mag.

Melodisch überwiegen kurze motivische Floskeln, die selten mehr als 8 Töne umfassen, wobei normalerweise eine ständige Wiederholung während bestimmter Abschnitte eines Stückes erfolgt. Variationen, die manuell gesteuert werden müßten, sind ausgesprochen selten, d. h., die ostinat repetierten Sequenzen sind i. allg. absolut identisch. Geht das Stück in eine andere Tonart über, werden die Sequenzen automatisch oder halbautomatisch (Grundtonänderung mittels Tastatur) transponiert, bleiben aber ansonsten gleich oder werden allenfalls (per Schalter) oktaviert (vgl. Abb. 4 u. 5). Die Motivik ist überdies stark von Tonwiederholungen bzw. durch das Hüpfen von Tönen auf 2 oder 3 Tonstufen gekennzeichnet, wobei Grundton, Quarte, Quinte, seltener die kleine Septime, die Intervallik ausmachen. Eine bluesmodale Pentatonik ist skalenbestimmend und eignet sich vorzüglich für das eigentlich Neue aufwendigerer Produktionen der elektronisch bestimmten Populärmusik, nämlich das Übereinanderschichten mehrerer gespeicherter Stimmverläufe, die aus eben den beschriebenen ostinaten Melodieformen bestehen. Auf diese Weise ergibt sich so etwas wie eine scheinpolyphone innere Stimmbewegung der elektronischen Arrangements, ein ständiges nervöses Klopfen, Springen, Kreisen und Arpeggieren von Tönen, das mit den dazu analogen permanent zirkulierenden Laserfiguren einiger Gruppen (z. B. E. Schöner) optisch effektiv und – multimediaästhetisch betrachtet – nicht

ohne Reiz ist. Baßstimmen sind häufig durch einen stampfenden, quasi klavieristischen Orgelpunkt auf dem Grundton gekennzeichnet, gelegentlich angereichert durch ein immer gleiches schnelles Springen in die Oktave oder auch Quinte. Gibt es eine Hauptmelodie, ein eigentliches Thema, gelten diese Beobachtungen nicht, denn diese wird dann zumeist auf der Tastatur manuell gespielt. Da die permanent sequenzierten meist sehr schnellen Mittelstimmen für genügend Bewegung sorgen, werden für die Hauptmelodie eher langgezogene, gesangliche, improvisiert wirkende Linien bevorzugt, sofern es sich um die stärker meditativ ausgerichteten Stücke des Electronic Rock handelt. Gesangsinterpreten passen sich in bemerkenswerter Weise an die technisch bedingte Repetitionsästhetik an; ostinate und kurzatmige, perpetuell-rezitativische Vokalparts sind als charakteristische Attitüde besonders bei Sängern der Neuen Deutschen Welle beliebt.

Die dem Synthesizer der ersten Stunde noch möglichen Abweichungen von der äquidistanten halbtonschrittigen temperierten Tonskala zugunsten anderer Tonwerte einschließlich der Bildung von Mikrointervallen oder Off-pitches wurden kaum genutzt; Popsynthesizer neueren Datums versagen entsprechende Alternativen.

Harmonisch besteht der Trend, die Tonika möglichst lange festzuhalten, da jeder Akkordwechsel eine kompliziertere Programmierung oder ein Eingreifen per Hand erforderlich macht. Klangproduktionen mit nur einem Grundakkord finden sich häufig in Verbindung mit meditativen an fernöstliche Musik erinnernden Assoziationen; ansonsten überwiegen kurze eingespeicherte einfache Kadenzabläufe (etwa //: T, Tp, Sp, T : // bei Lili Berlin: „Fahren wir nach Ost-Berlin“; oder // : T, S, D, S, T : // bei TRIO: „Da da da“; vergleiche dazu auch Abb. 4 und 5), wobei durch das gleichförmige stufige Verschieben aller ostinaten Stimmverläufe so etwas wie ein musikelektronisches Pendant zur Barrégrifftechnik des Rhythmusgitarristen entsteht. Auch der kadenzielle Aspekt ist damit weitgehend dem Automatismus der elektronischen Apparatur unterworfen oder wenigstens abgeleitet. Begleitakkorde werden oft impulsartig kurz und schnell wiederholt oder erklingen orgelartig lang ausgehalten. Kommen Kadenzen und Modulationen vor, vermeiden die programmierten Melodien Dur- und Mollterzen (leere Quinten sind ausgesprochen häufig zu hören); die Eindeutigkeit des Tongeschlechts hängt oft nur vom manuellen Spiel eines Akkordinstruments ab. Einfache Dreiklänge sind vorherrschend. Verminderte Durchgangsakkorde etc., Änderungen der Akkordstruktur, Modulationen kommen — da schwer einzustellen — kaum vor, eher schon unvermittelte Rückungen, mediantische und

modale Verschiebungen, da derartige Akkordfolgen relativ leicht steuerbar sind.

Das *Metrum* ist vor allem gekennzeichnet durch die absolute Präzision der steuernden elektronischen Technik. Die vom Blues letztlich herrührenden und Rock- und Popmusik befruchtenden kleinen Abweichungen vom Grundschlag (Off-Beat, komplexere Synkopierungen) oder differenzierte Akzentuierungen unterbleiben praktisch völlig, da die einfacheren elektronischen Automaten gewöhnlich nicht entsprechend programmiert werden können oder der erforderliche Aufwand zu groß ist. Taktwechsel und ungewöhnliche Taktarten, die in anspruchsvollerer Pop-, Rock- und Jazzmusik gelegentlich vorkommen, entfallen.

Ähnliches gilt für die *rhythmische Komponente*. Häufig gleiche Notenwerte, die beim Wechsel meist nur in den benachbarten größeren oder kleineren Werte übergehen, sorgen für den häufig anzutreffenden monoton klopfenden Sound vieler Titel. Triolische oder andere, noch kompliziertere Teilungen sind selten. (Manche Sequencer können überhaupt nur auf Zweierteilungen eingestellt werden). Die für melodische Sequenzen schon angeführten Aspekte (immer gleiche relativ kurze Muster etc.) gelten erst recht im Bereich der rhythmischen Abläufe. Auch hier zeigt sich im übrigen, daß die automatische Spielweise elektronischer Perkussionsinstrumente, deren nicht selten komplexeres, jedoch absolut gleichbleibendes und penetrantes Schlagzeugspiel ohne Breaks, Wirbel, dynamische Änderungen usw. usf. inzwischen von menschlichen Drummern imitiert wird und damit zum stilistischen Kennzeichen vor allem der Neuen Deutschen Welle und der New-Wave-Musik erklärt werden kann.

Auffällig sind die — gemessen am Grundtempo eines Stücks — meist sehr kurzen Notenwerte bzw. die schnellen, extrem präzise ablaufenden Passagen, die den ostinaten Motiven eine künstlich geschaffene, dem manuellen Spiel kaum mögliche, Virtuosität verleihen, deren Neuartigkeit offenbar geschätzt wird und die übrigens im eigenartigen Gegensatz zu der statischen Ruhe der „schaltenden“ Musiker auf der Bühne steht.

Die dem mechanischen Klangerzeuger im allgemeinen eigene feinmodulatorische *Tongebung*, deren subtile Handhabung eng mit einer künstlerisch hochwertigen Interpretation korreliert, ist zumindest mit einfachen Synthesizern kaum möglich. *Dynamische Entwicklungsprozesse*, in Pop- und Rockmusik ohnehin geringgeschätzt, beschränken sich auf lang an- oder abschwellende meist geräuschhafte Einblendungen; der *klangfarbliche Aspekt* wird — wie schon angedeutet — im wesentlichen getragen vom Ausgangsklangmaterial sowie vorprogrammierten Klangregistern, die beliebte mechanische Instru-

mente kopieren, so daß in Testberichten paradoxerweise der mehr oder weniger gute ‚Klang‘ eines Synthesizers diskutiert werden kann.

Hüllkurvenvorgänge laufen, einmal programmiert, für jeden Ton in immer gleicher Form ab, so daß periodische Momente die Tongebung selbst bestimmen.

Einzig die Synthesisten der Jazz/Rock-Szene versuchen die klangfarbliche Palette des Pop-Instrumentariums mit Hilfe synthetischer Klangerzeuger in ernstzunehmender Weise zu erweitern. Sie bemühen sich, Fragen der Artikulation und Phrasierung originell zu lösen und die musikalische Verwendung von automatischen oder periodischen Klangabläufen weitgehend zu vermeiden.

Es drängt sich der Einwand auf, daß Pop- und Rockmusik schon immer durch Motivwiederholungen und immer gleiche Baßläufe wesentlich strukturiert wurde. Die sogenannte Rifftechnik ist ein tragendes Grundprinzip sehr vieler Titel der Pop- bis Jazzmusik.¹⁷ Wahrscheinlich ist diese Musizierpraxis ein auslösendes Moment für die Konstruktion der für diesen Zweck besonders geeigneten (analogen) Sequencer gewesen. Ein wesentlicher Unterschied liegt jedoch darin, daß auch „*monoman anmutende Riff-Wiederholungen*“¹⁸ nur in seltenen Fällen wirklich absolut identisch bleiben, da diverse Phrasierungs-, Artikulations- und Farbunterschiede sowie melodische und rhythmische Varianten üblicherweise auftreten. Gelegentlich wird ein Riff sogar metrisch verschoben und somit bedeutungsmäßig immer wieder neu beleuchtet. Eine entsprechende Argumentation gilt für den eventuellen Hinweis auf Ähnlichkeiten mit den periodischen Kompositionsmodellen der Minimalmusik, deren subtile Phasenverschiebungen und „*zeitlupenartige*“ graduelle Klangprozesse¹⁹ kaum mit der stets identischen, an den präzisen Vervielfältigungsvorgang eines Kopierautomaten erinnernde Sequenzengbildung der elektronischen Populärmusik verglichen werden kann, auch wenn es natürlich Berührungspunkte und wechselseitige Beeinflussungen geben mag. Während die Rezeption der periodisch konzipierten und pulsierenden kreisenden „*pattern-Kompositionen*“ „*auf das Detail gerichtet ist*“²⁰, sind die automatisch produzierten, ungezählt wiederholten Motivfloskeln des Electronic Pop eher im Sinne eines großformatigen Klangfüllsels der Backgroundchöre oder „Mantovani“-Geigen zu verstehen. Durch die mehrfache Addition der Effekte wird die Simplität der Einzelheiten verdeckt.

Schlußüberlegungen

Es konnte gezeigt werden, daß die Verwendung moderner elektronischer Instrumente und Geräte in dreifacher Hinsicht Einfluß auf die popularmusikalische Entwicklung genommen hat:

1. Die Elektronik wirkt soundbestimmend und stilprägend im Bereich anspruchsvollerer Rock- bzw. Jazz/Rockmusik, wobei sie im Sinne der Klangbereicherung genutzt wird, demnach akzessorischen Charakter behält.

SANDNERS hinsichtlich der Rockmusik ganz allgemein geäußerte These: „Die Rangordnung heißt Technik, Interpretation, Komposition“²¹ gilt hier noch nicht, denn die musikalische Vorstellung geht dem technischen Bedingungsfeld noch voraus; der Musiker betrachtet die Möglichkeiten des elektronischen und auch elektroakustischen Instrumentariums als willkommene Bereicherung seiner Ausdrucksmöglichkeiten, ohne eine technisch bedingte Einschränkung der musikalischen Struktur dabei zu akzeptieren.

2. Die Elektronik wirkt sich hingegen strukturbildend aus, wenn es zum alleinigen Gebrauch ihrer Mittel kommt, wobei progressive wie regressive Einflüsse hinsichtlich des kompositorischen Materials zu beobachten sind. Vor allem die auf eine breite Hörerschaft stoßende und damit als Massenumusik wirksame, rein elektronisch arbeitende Richtung der Populärmusik, die mit Begriffen wie Electronic Rock oder Electronic Pop vorläufig nur unzulänglich bezeichnet werden kann, läßt sich willig durch die konstruktiven Bedingungen des musikelektronischen Instrumentariums bestimmen. Auffälligstes und strukturell extrem gewichtiges Element des kompositorischen Verfahrens ist die aufgrund automatischer Klangerzeuger leicht herzustellende permanente Repetition kurzer einfacher musikalischer Muster, so daß diese Musik fast durchweg mit der Bezeichnung „Automatische Musik“ zutreffend charakterisiert werden könnte.

„Technik, Komposition und Interpretation“ müßte SANDNERS Rangfolge lauten, wenn nicht gar der interpretative Aspekt gänzlich entfällt, da – der Tonbandmusik der elektronischen Avantgarde vergleichbar – eine individuelle Darstellungsform der automatisierten und weitgehend klangidentisch reproduzierbaren Musik praktisch unterbleibt.

3. Ausschließlich regressive Tendenzen ruft der Einsatz elektronischer Mittel in dem derzeit höchst erfolgreichen popularmusikalischen Bereich hervor, den man mit Vokabeln wie New Wave, Neue Deutsche Welle (Neue Deutsche Tanzmusik), New Romantic, Minimal-Pop u.ä.m. zu umschreiben versucht. Die Musiker dieser Stilrichtungen stehen der musikelektronischen Technik weitgehend passiv gegenüber, obwohl Stil und Struktur der Musik in höch-

stem Maße von dieser beeinflusst sind. Man gibt sich mit vorprogrammierten Klang- und Geräuscheffekten der musikelektronischen Massenware zufrieden, nutzt intensiv die automatischen Funktionen der elektronischen Klingerzeuger, ohne daß bisher Unzufriedenheit mit den stereotypen Klangprozessen zu registrieren wäre.

Die für den hellhörigen Rezeptionsforscher vielleicht aber wichtigste Beobachtung gilt dem Phänomen, daß die besonderen Eigenheiten der automatischen Klingerzeugung und -speicherung sowie des elektronischen Klangbildes in seinen einfachsten Erscheinungsformen in einem noch nicht ganz zu übersehenden Ausmaß offenbar bereits das musikalische Denken der Musiker und damit wohl auch der Rezipienten charakteristisch determinieren. Denn sogar beim Einsatz nichtautomatischer und nichtelektronischer Instrumente einschließlich der Stimme läßt sich eine überraschende Dominanz der von den Soundautomaten her bekannten ostinat repetierenden Melodien und Rhythmen konstatieren. Ebenfalls kann ein mehr oder weniger großer Einfluß auf alle anderen musikalischen Parameter nachgewiesen werden.

In einer tiefergehenden spezifischen Form findet die eigentliche von SANDNER aufgestellte Reihenfolge „*Technik, Interpretation, Komposition*“ hier eine gesteigerte Gültigkeit. Während SANDNER den technischen Einfluß hauptsächlich im Zusammenhang mit der Umwertung der Parameter in der Rockmusik entdeckte^{2 2}, prägt die Technik in der elektronisch bestimmten und beeinflussten Populärmusik eben auch die traditionell als erstrangig beurteilten Parameter, selbst in jenen Fällen, in denen die Technik eher eine untergeordnete Rolle spielt.

Angesichts dieser Entwicklung dürfte die schon früher bemerkte Auswirkung audiotechnischer, elektroakustischer und musikelektronischer Apparaturen und Instrumente auf die Sekundär- und Tertiärkomponenten beinahe von geringer Bedeutung zu sein. *Zumindest die Musikelektronik formt neuerlich unverkennbar auch jene musikalischen Dimensionen, die als Primärkomponenten zusammengefaßt werden.* Die Auswirkungen der Elektronik sind substantieller, nicht mehr nur akzidentieller Natur. Dabei scheint es so, als ob die von KNEIF schon 1979 bemerkte regressive Wirkung der Elektronik hinsichtlich des kompositorischen Materials^{2 3} nicht nur sich verstärkt, sondern bereits den Musikgeschmack der Produzenten und Konsumenten aktueller Massenmusik entscheidend gefärbt hat, sich mithin auch da als wesentlich determinierender Faktor nachweisen läßt, wo das elektronische Instrumentarium nur *mittelbar* eine Rolle spielt.

Um mögliche Einwände vorwegzunehmen, sei zugegeben, daß die hier nie-

dergelegten Beobachtungen naturgemäß nicht auf jede Popgruppe bzw. nicht auf jede Produktion in jeder Hinsicht zutrifft; es gibt eine Reihe interessanter zukunftsweisender musikalischer Ansätze zu verzeichnen, deren differenzierte Aufführung den Rahmen der Darstellung sprengen würde und den Untersuchungsaspekt verdecken könnte, zumal die Produktionen einzelner Musiker eine sehr große Spannweite der Bewertung von musikalischer Gestaltungskraft, Innovationsfreudigkeit und Originalität zulassen und eine homogene Qualität sogar bei hochkarätigen Musikern der jazznahen Szene keinesfalls die Regel ist. Ebenfalls erfassen die aufgezeigten Formen des Bedingungsgefüges von Musik und Elektronik nicht die gesamte Skala der personal- und gruppenspezifischen Formen heutiger Populärmusik und können auch keinen sicheren Hinweis auf mögliche Fortentwicklungen der zu konstatierenden Trends geben.

Aber nicht der originelle Außenseiter unter den mit musikelektronischen Mitteln agierenden Popmusikern, nicht der reizvolle Ausnahmefall klang-experimenteller Bemühungen oder die Versuche anspruchsvoller Musiker, dem Synthesizer etwa eine subtilere Tongestaltung abzuverlangen, geben den vorliegenden Betrachtungen ihren eigentlichen Sinn, sondern der ‚Normalfall‘ der mittlerweile ohrenfälligen, massenhaft konsumierten, auf unzähligen Schallplatten hörbaren Klangklischees, deren stereotyper Charakter und Automatismus offenkundig durch die beschriebenen technischen Bedingungen und Bedingtheiten des vordergründig genutzten oder kaum beherrschten elektronischen Instrumentariums zustandekommen.

Für den Musikpädagogen bleibt zu klären, ob die von KARKOSCHKA 1974 geäußerte Vermutung nicht längst zur Realität geworden ist, daß nämlich die elektronisch generierten Repetitionen befürchten lassen, daß man „*immer wieder in solche Perioden mündet und schließlich überhaupt nur noch musikalisch so denkt*“.^{2 4} Wenn nicht nur Akte der ästhetischen Geschmacksbildung, sondern gar die Perzeption musikalischer Elementarvorgänge der soziokulturellen Prägung unterliegen^{2 5}, so kann wohl berechtigt angenommen werden, daß die massenmusikalisch wirksamen strukturellen Auswirkungen elektronischer Klangerzeuger und Automaten den noch instabilen oder einseitig ausgerichteten Hörgewohnheiten der Jugendlichen ihren dauerhaften Stempel aufdrücken, musikalische Präferenzen normativ bestimmen und klischeehaft begrenzen, was schlimmstenfalls die Aufnahmefähigkeit für variantenreiche, sich entwickelnde und beziehungsreiche Formen musikalischer Gestaltung kosten könnte. Es bleibt zu fragen, ob der Hörer periodisch-automatischer Musik weiterhin fähig bleibt, etwa funktional-harmonische Abläufe zu erfassen, rhythmisch variable Muster oder differenzierte dynamische Abstufun-

gen zu verfolgen und adäquat komplexere formale Zusammenhänge aufzunehmen.

Weiter gilt es u. a. zu ermitteln, welche neuen Abhängigkeiten des Hörverhaltens von Alter, Geschlecht und Sozialkategorie aspektbezogen auftreten, wie der Einsatz elektronischer Mittel vom Jugendlichen selbst beurteilt wird, und wie die didaktisch-methodische Antwort auf diese Fragen und auf die technisch evozierten poplarmusikalischen Strukturveränderungen aussehen sollte.

Gleichgültig, wie mögliche Antworten ausfallen, scheint jedoch geboten, daß der Musikpädagoge sich Fundamentalkenntnisse auf dem Sektor der ‚instrumentellen‘ Bedingungen der Audiotechnik und Musikelektronik dringend aneignen müßte, da es andernfalls kaum vorstellbar ist, daß der Lehrende die technische Bedingtheit aktueller Poplarmusik dem Schüler transparent zu machen versteht. GOTTWALD hat sicherlich recht, wenn er bei der Frage nach dem Stellenwert des Synthesizers im Unterricht als Zielvorstellung angibt, „den Schülern die Grenzen dieser scheinbar allmächtigen Technik aufzuweisen“ und den Wert der „künstlerischen Schöpfungskraft“²⁶ als qualitativ letztlich entscheidend hervorzuheben. Aber dem kann kaum entsprochen werden, wenn selbst dem Pädagogen weder die Grenzen noch die Möglichkeiten der modernen musikelektronischen Technik bekannt sind. Eine intensivere Beschäftigung mit audiotecnischen und musikelektronischen Gegenständen sollte generell zum verbindlichen Teil der Hochschul-ausbildung gehören. Das bei Musikern und Musikpädagogen nicht gerade seltene Kokettieren mit dem eigenen technischen Unverständnis zeugt heute kaum noch von einer sachgerechten Einschätzung der genannten Problematik und sollte einer ideologiefreien, interessierten und den unzähligen Möglichkeiten der Musikelektronik sich öffnenden Haltung weichen.

Einstweilen hat es ohnehin den Anschein, als ob die Musikpädagogik die Chance verpaßt hätte, elektronische Klangerzeuger als Quelle vielfältigen kreativen Tuns, musikalisch origineller Klangrealisationen und experimenteller Geräuschproduktionen sowie als zweifellos optimal geeignetes Demonstrationsmittel akustischer Prozesse und elementarer musikalischer Vorgänge didaktisch-methodisch befruchtend einzubringen.

Besonders der Audiosynthesizer – im Brennpunkt von Musik und Technik stehend – hätte als Integral von künstlerischem Interesse und technischer Bedingung dienen und eine tragfähige Brücke zwischen musikpädagogischen Zielvorstellungen und teilkultureller Realität schlagen können. Die Elektronik, die in facettenreicher Gestalt auftritt und aktuelle Poplarmusik in besonderer Weise beeinflußt, übt eine große Faszination auf den heuti-

gen Jugendlichen aus; sie bestimmt die Bedingungen seines Arbeitsplatzes, seiner Musik, seiner Vergnügungsstätten mit den elektronischen Spielen, den Stroboskopblitzen und Laser-Shows, ja sie wirkt in fast alle Lebensbereiche hinein. Schließt Musikpädagogik sich selbst hier aus, besteht die Gefahr, daß der Jugendliche den mannigfaltigen Einflüssen unreflektiert, unkritisch und fremdbestimmt begegnet, wobei dieser Aspekt wahrscheinlich nicht nur den Musikpädagogen aufhorchen läßt.

Anmerkungen

- 1 Blume, F.: Was ist Musik? in: Musikalische Zeitfragen V, Kassel 1959.
- 2 Schmidt-Köngernheim, W.: Die Erregung eines pädagogischen Schwingkreises, in: MuB 12, 1980, S. 766 ff.
- 3 Die hier und an weiteren Stellen angegebenen Namen dienen lediglich der Orientierung. Eine vollständige Auflistung ist unmöglich. Unter dem jeweiligen Aspekt werden jedoch immer die – nach Meinung des Verfassers – wichtigsten Musiker genannt.
- 4 Jarre, J. M.: Publication Alain Parson, Import Diffusion Music, Paris 1981, S. 13.
- 5 Sandner, W.: Sound & Equipment, in: Rockmusik, Mainz 1977, S. 83.
- 6 Behrendsen, P./ Rösenberg, M.: Je größer der Apparat . . ., in: Rock Session 2, Reinbek bei Hamburg 1978, S. 136.
- 7 Schober, I.: Poesie & Abenteuer heutiger Musik, in: Rock Session 1, Reinbek bei Hamburg 1977, S. 298.
- 8 Mit freundlicher Genehmigung der Roland Corporation dem Kompendium „The Synthesizer“, Osaka 1978/79 entnommen.
- 9 Behrendsen, P./Rösenberg, M.: ebenda, S. 147.
- 10 Rundfunksendung des Österreichischen Rundfunks vom 2. 6. 80 im 3. Programm, Synthesizer in der New Wave.
- 11 Ironisch könnte man behaupten, daß die bei der Wiedergabe bandgespeicherter Musik von Stockhausen vermißte „*inspirierende Atmosphäre, die durch die Gegenwart und nur durch die Gegenwart eines intuitiv musizierenden Künstlers erzeugt wird*“, dann schon zustandekommt, wenn das Publikum nur glaubt, daß tatsächlich musiziert wird. Vielleicht reicht es am Ende doch, „*daß man bei Live-Aufführungen die Musiker sieht*“. Vgl. dazu: Stockhausen, K., Die Zukunft der elektroakustischen Apparaturen in der Musik, in: MuB 7/8, 1974, S. 416.
- 12 Vgl. dazu: Enders, B.: Informationen über Literatur zum Umgang mit dem Synthesizer, in: MuB 7/8, 1982, S. 481.
- 13 Als Adorno die „*monoton sich ähnelnden*“ Klangfarben der Elektronischen Musik beklagte, hat er wohl kaum geahnt, daß seine Worte eine darart aktuelle Bedeutung erhalten würden. Vgl. Adorno, Th. W., Dissonanzen, Göttingen 1956, S. 118–119.
- 14 Rauhe, H.: „Der deutsche Schlager I“, Beiheft zur Schallplatte: „Aktuelle Popmusik im Unterricht“, Wiesbaden 1970.
- 15 Hartwich-Wiechell, D.: Pop-Musik, Köln 1974, S. 119.

- 16 Ebenda, S. 119.
- 17 Vgl. Kneif, T.: Sachlexikon Rockmusik, Reinbek bei Hamburg 1978, Stichwort Riff.
- 18 Hartwich-Wiechell, D.: Didaktik und Methodik der Popmusik, Frankfurt/M. 1975, S. 65.
- 19 Vgl. Stiebler, E.: Überlegungen zur periodischen Musik, in: Avantgarde Jazz Pop, Mainz 1978, S. 20/21.
- 20 Gruhn, W.: Reflexionen über Musik heute, Mainz 1981, S. 16/17.
- 21 Sandner, W.: ebenda, S. 83.
- 22 Ebenda.
- 23 Kneif, T.: Metaphysik des Klangblubbers, in: MuB 12/79, S. 745.
- 24 Karkoschka, E.: Ein Synthesizer im Musikunterricht, in: MuB 7/8, 1974, S. 445.
- 25 Lundin, R. W.: An Objective Psychology of Music, New York 1953/1967.
- 26 Gottwald, P.: Synthesizer und elektronische Musik, in: MuB 9, 1979, S. 549.

Dr. Bernd Enders
Wilhelm-Mentrup-Weg 10
4500 Osnabrück

Diskussionsbericht

Die zu Beginn der Diskussion geäußerte Hypothese, daß Jugendlichen die Handhabung elektronischer Geräte (z. B. das Programmieren eines Synthesizers) leichter fiele als Erwachsenen, die z. T. noch Angst vor dem Computer zeigen, bestätigt der Referent.

Er weist darauf hin, daß keineswegs eine gewisse Technikfeindlichkeit als Tendenz des Referats zum Ausdruck kommen sollte. Mit dem Hinweis, daß digitale Techniken in absehbarer Zeit wesentliche Neuerungen, einschließlich ihrer positiven und negativen Auswirkungen, bringen werden, warnt der Referent davor, daß die Musikpädagogik dieser Entwicklung nicht nachlaufen dürfe. Die in Kreisen der Musiker und Musikpädagogen teilweise zu beobachtende Technikfeindlichkeit erweise sich angesichts dieser Entwicklung als falscher Standpunkt. Gerade die regressiven Tendenzen, die durch den Einsatz von Soundautomaten erzeugt werden, können dem Schüler transparent gemacht werden, vorausgesetzt, man durchschaut sie als Lehrer selbst. Vermutlich sei dies jedoch zur Zeit nicht der Fall.

Der folgende Diskussionsbeitrag beschreibt eine dreistufige Entwicklung, ausgehend von der Punkmusik als rohe musikalische Ausdrucksform, welche in der Folgezeit mehr und mehr durch die Elektronik bestimmt wurde (2. Stufe), bis hin zur 3. Stufe, der Ironisierung der 2. Stufe durch den bewußten Einsatz simpelster elektronischer Klangerzeuger. Für die letzte Stufe wurde als Beispiel die Gruppe Trio zitiert.

Etwas vom Vortragsthema abgerückt, wird mit Bezug auf den Titel „Da, da, da“ der Gruppe Trio von ersten pädagogischen Folgen berichtet. Bedingt durch seine einfachen Strukturen und die minimalisierte Technik bot die unterrichtliche Behandlung dieses Titels einigen Lehramtsstudenten mit einer relativ großen Hemmschwelle hinsichtlich der Populärmusik einen guten Einstieg in diesen Themenbereich. Die Reproduzierbarkeit ermöglichte es, daß die Schüler diese Musik als für sich machbar erlebten.

Hierzu bemerkt der Referent, daß die Elektronik dem Lehrer eine Vielzahl von Möglichkeiten bietet, die aber keineswegs ausgeschöpft sind und, trotz einiger interessanter Ansätze, bisher auch nicht ausgenutzt wurden.

Im Anschluß daran äußert ein weiterer Diskussionsteilnehmer die Befürchtung, daß durch musikalische Stereotypen die eigentliche Fähigkeit des Menschen, Musik emotional zu erfahren, verloren gehen könnte. Hinzu

kommt die Begrenztheit des biologischen Seins des Menschen. Die Grenzen der elektronischen Musik seien da erreicht, wo diese die Physis des menschlichen Körpers überlaste.

Allerdings sei nicht zu erwarten, daß „humanes Musizieren“ durch den Einsatz eines neuen Mediums verdrängt würde. Jedes neue Medium wie etwa die Schallplatte, der Rundfunk oder die Videotechnik habe die Möglichkeiten des Einsatzes bereichert, nicht aber beispielsweise den Bereich des eigenen Musizierens oder der künstlerischen Vielfalt entscheidend eingeengt.

Der Referent drängt in diesem Zusammenhang auf eine präzise Unterscheidung von musikalischer Intention und Klangmaterial. Die Elektronik selbst sei völlig neutral gegenüber ästhetischen Fragen.

Der folgende Redner äußert sogar die Befürchtung, durch den Einsatz elektronischer Instrumente würde die Musik für den ausübenden Musiker entsinnlicht. Die üblichen Körperfunktionen (Bewegung der Finger, Einsatz der Lunge etc.), die beim Spielen eines natürlichen Instruments nötig sind, würden nun nicht mehr voll beansprucht; die Bedienung eines elektronischen Instruments bewege sich überwiegend im Bereich der Planung.

Des weiteren sei mit Blick auf den schulischen Einsatz ein Mißverhältnis zwischen der Vielzahl von Möglichkeiten, die die Musikelektronik bietet, und der Tatsache festzustellen, daß Lehrer und Schüler dieses Angebot nicht ausnützen, weil sie allein durch die Bedienung der Geräte überfordert wären.

Gerade aus der letzten Äußerung leitet der Referent den Appell ab, der darauf abzielt, die Musikelektronik für den Lehrer durchsichtiger zu machen, damit dieser wiederum den Schülern die Technik mit ihrem kreativen Potential verdeutlichen kann.

Der letzte Diskussionsbeitrag befaßt sich mit dem Phänomen, daß der Mensch durch die Automatismen ein Grundelement musikalischen Erlebens verliert, nämlich den Rhythmus als unmittelbar körperlich erlebbare Qualität. Die Aufgabe der Pädagogen sei es nun, *mit* der Technik gegen diesen Prozeß – gleichsam als Kompensation – anzugehen.

Uwe Plasger